



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR PERSAMAAN.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
DAFTAR SIMBOL	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah.....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II LANDASAN-TEORI.....	II-1
2.1 Dataset NSL-KDD.....	II-1
2.2 <i>Knowledge Discovery in Database (KDD)</i>	II-5
2.3 <i>Feature Selection</i>	II-7



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3.1	<i>Feature Selection</i> berbasis <i>filter</i>	II-8
2.3.2	<i>Feature Selection</i> berbasis <i>wrapper</i>	II-9
2.3.3	<i>Feature Selection</i> berbasis <i>embedded</i>	II-10
2.4	Jaringan Syaraf Tiruan	II-10
2.4.1	Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan.....	II-10
2.4.2	Karakteristik Jaringan Syaraf Tiruan	II-11
2.5	<i>Learning Vector Quantization</i> (LVQ).....	II-11
2.5.1	<i>Euclidian Distance</i>	II-12
2.5.2	Algoritma <i>Learning Vector Quantization</i> (LVQ 1)	II-12
2.5.3	Algoritma <i>Learning Vector Quantization</i> 2.1 (LVQ 2.1)	II-14
2.6	Pengujian Hasil.....	II-15
2.6.1	Akurasi	II-15
2.7	Normalisasi.....	II-16
2.8	Penelitian Terkait.....	II-17
BAB III METODOLOGI I PENELITIAN.....		III-1
3.1	Perumusan Masalah.....	III-2
3.2	Studi Pustaka	III-2
3.3	Pengumpulan Data.....	III-2
3.4	Analisa.....	III-2
3.4.1	<i>Data Selection</i>	III-2
3.4.2	<i>Preprocessing / Cleaning</i>	III-3
3.4.3	<i>Transformation</i>	III-3
3.4.4	Klasifikasi	III-3
3.5	Perancangan Aplikasi	III-4
3.5.1	Perancangan <i>Database</i>	III-4
3.5.2	Perancangan <i>Interface</i> (Antarmuka)	III-4



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.6	Implementasi dan Pengujian.....	III-4
3.6.1	Implementasi	III-4
3.6.2	Pengujian.....	III-5
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	III-5
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		IV-1
4.1	Analisa Kebutuhan Data.....	IV-1
4.2	Analisa Kebutuhan Aplikasi.....	IV-2
4.3	Tahapan <i>Knowlegdge Discovery in Database</i> (KDD)	IV-3
4.3.1	<i>Data Selection</i>	IV-3
4.3.2	Transformasi Data.....	IV-10
4.4	Tahapan Rancangan Jaringan Syaraf Tiruan LVQ2.1	IV-11
4.4.1	Analisis Data Masukan	IV-11
4.4.2	Perhitungan Manual Algoritma LVQ2.1.....	IV-12
4.5	Analisa Aplikasi	IV-16
4.5.1	<i>Flowchart</i>	IV-16
4.6	Perancangan Aplikasi	IV-19
4.6.1	Struktur Database.....	IV-19
4.6.2	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	IV-21
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		V-1
5.1	Implementasi Aplikasi.....	V-1
5.1.1	Batasan Implementasi	V-1
5.1.2	Lingkungan Implementasi.....	V-1
5.1.3	<i>Interface</i> (Antarmuka).....	V-1
5.2	Pengujian	V-9
5.2.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	V-9
5.2.2	Pengujian Aplikasi	V-12



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.2.3	Pengujian Manual.....	V-13
5.2.4	Pengujian Berdasarkan Parameter LVQ2.1 dan Jumlah Fitur	V-16
5.2.5	Kesimpulan Pengujian	V-20

BAB VI PENUTUP VI-1

6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran	VI-1

DAFTAR PUSTAKA xxiv

DAFTAR RIWAYAT HIDUP